

IM BLICKPUNKT: Games



**Wer spielt?
Spiele und ihre Wirkung
Entwicklung & Genres
Technik & Plattformen
Zwischen E-Sport und Serious Games
Wirtschaftsfaktor Games**





Games

Zum Stichwort Games gehören Computer- und Konsolenspiele, Freizeitvergnügen und E-Sport, Lernspiele und Wirtschaftszahlen. Die Entwicklung neuer Spiele beeinflusst die Weiterentwicklung der dazu gehörenden Hardware. Haben Games einen „kulturellen“ Wert oder sind sie ein suchtförderndes Medium? Nützliche Lernumgebung? Soziales Phänomen? Games sind ein relevanter Unterhaltungs- und Wirtschaftsfaktor geworden. IM BLICKPUNKT: Games erläutert die Geschichte der Computerspiele, stellt Genres, Highlights, Techniken und Plattformen vor und geht sowohl auf den wirtschaftlichen Stellenwert wie auf gesellschaftliche Gesichtspunkte des Themas ein.

Wer spielt?

Fast **23 Millionen Menschen** in Deutschland spielen laut Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) regelmäßig **Computer- und Videospiele**. Zwölf-einhalb Millionen Männern stehen dabei fast zehn Millionen Frauen (44%) gegenüber. Das Gefälle zwischen Jungen und Mädchen im Alter 12 und 19 Jahren, die als wichtigste Freizeitbeschäftigung zu 29% (Mädchen) und 63% (Jungen) Computer-/Konsolenspiele nennen, scheint also mit zunehmendem Alter deutlich abzunehmen (Quelle: JIM-Studie 2010). Durchschnittlich sind die Gamer 31 Jahre alt; sie kommen aus allen Altersklassen, Einkommensgruppen, sozialen Schichten und Bildungsniveaus. Interessant ist, dass in nur 27% der Singlehaushalte regelmäßig gespielt wird, weniger als im Bundesdurchschnitt. Hingegen wird in jeder zweiten Familie mit Kindern unter 18 Jahren gespielt. In ihnen stehen Sport- und Gesellschaftsspiele, Adventures oder andere Rätselspiele im Mittelpunkt.

Gamer finden sich in **allen Altersgruppen**: In der Gruppe der 10- bis 19-Jährigen sind es 69%, aber auch bei den über 50-Jährigen geben noch 14% an, regelmäßig zu spielen. In **allen Bildungsschichten** wird gespielt: 27% aller Hochschulabsolventen spielen, genauso wie 33% der Menschen mit Hauptschulabschluss, 35% der Abiturienten und 36% der Menschen mit Mittlerer

Reife. Gleiches gilt für die Einkommensklassen; auch hier weicht die Verteilung jeweils nur um wenige Prozentpunkte ab.

Spiele und ihre Wirkung

Computer- und Videospiele sind heute das **herausragende Freizeitvergnügen**: Für sie wird mittlerweile mehr Geld ausgegeben als für Musik und Kinobesuche. Mit einem Umsatz in Höhe von 1,86 Milliarden Euro liegt der Gamesmarkt in **Deutschland an zweiter Stelle** hinter Großbritannien. Die Faszination hat viele Gründe: Die Spiele werden technisch, graphisch und inhaltlich immer aufwendiger und komplexer – oder das genaue Gegenteil: Die sogenannten Casual Games spielt man „mal eben nebenbei“. Computerspiele ziehen den Spieler in die Spielewelt, in die er sich vertiefen kann – oder die gesamte Familie, der gesamte Freundeskreis spielt gemeinsam. Spiele sind auf hochgerüsteten Rechnern installiert und haben hohe Hardwareanforderungen – oder werden kostenlos aufs Smartphone geladen, das immer dabei ist. Man besucht sein Profil auf Facebook – und spielt eine Runde Farmville. Spiele sind überall verfügbar. Ob man sich einer ausgearbeiteten Geschichte widmet, sich mit anderen in einem Sportspiel oder einem Action-Adventure misst, in Gesellschaft spielt, Rätsel oder Aufgaben löst (die durchaus auch einen ernsten Kontext haben können): Für wirklich jeden ist etwas dabei.

Die **Wirkung von Computerspielen** wird **kontrovers diskutiert**. Die Frage, ob durch bestimmte Spiele gewalttätiges Verhalten seitens jugendlicher Spieler ausgelöst oder verstärkt werden kann, bestimmte lange Zeit die öffentliche Debatte – besonders seitens der Politik und Medien. Da die Mehrzahl der aktuellen Studien einen direkten Zusammenhang etwa zwischen Gewaltausbrüchen und Computerspiel verneint, ist mittlerweile eher die Frage nach dem suchtfördernden Potential von Spielen von Relevanz: Machen Onlinerollenspiele wie „World of Warcraft“ oder Browsergames wie „Farmville“ süchtig? Das Ergebnis einer im Februar 2011 vorgestellten Studie des Hans-Bredow-Insti-

tuts (im Auftrag der Landesanstalt für Medien NRW) ist, dass 98,6% aller untersuchten Computerspieler ein unauffälliges Spielverhalten zeigten, 0,9% „gefährdet“ und 0,5% „abhängig“ seien. Diese Abhängigkeit sei aber einer klinischen Störung nicht gleichzusetzen. Es seien nicht etwa bestimmte Spielgenres, die zu einer exzessiven Computerspielnutzung führten, die problematisch im Hinblick auf andere Lebensbereiche sein könnte; vielmehr wirkten verschiedene Faktoren zusammen. Eltern sollten insbesondere darauf achten, dass die Kinder/Jugendlichen nicht versuchten, frustrierende Erlebnisse in ihrem allgemeinen Lebensalltag über das Computerspiel auszugleichen. Wichtig sei eine **Förderung in Richtung von Selbstregulierungskompetenzen**, die es den Spielern ermöglicht, das Spiel mit Anforderungen aus anderen Lebensbereichen in Einklang zu bringen.

Links

Das Institut Spielraum an der Fachhochschule Köln will Eltern, Pädagogen und Lehrer in die Lage versetzen, den Umgang von Kindern und Jugendlichen mit Computer- und Videospielen kompetent zu beurteilen und zu begleiten. Zu diesem Zweck vermittelt Spielraum Wissen, erläutert Forschungsergebnisse und stellt die unterschiedlichen Faktoren von Spielwelten vor.

- www.fh-koeln.de/spielraum/

Gängige **Ratgeber für Eltern** verweisen auf Maßnahmen, um das Spielverhalten der eigenen Kinder kennenzulernen. Dazu zählt, dass sie mit ihren Kindern über ihr Spielverhalten reden, sich informieren oder gemeinsam mit den Kindern spielen, um zu erfahren, was der jeweilige Spielinhalt ist und warum die Kinder Spaß an genau diesen Spielen haben. Eine Reihe von Angeboten hilft bei der Orientierung: Alle Computerspiele, die auf Datenträgern gehandelt werden, haben eine **Kennzeichnung der Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle (USK)**, der in Deutschland verantwortlichen Stelle für die Alterskennzeichnung von Computerspielen. Auf den Seiten des **Spieleratgebers NRW** findet sich eine große Auswahl an Spielen ohne Alters-

Links

- Computerspiele – Fragen und Antworten – Informationen für Eltern. Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Kinder- u. Jugendschutz Landesstelle Nordrhein-Westfalen e.V. Köln, 2009 www.ajs.nrw.de
- Spiele empfohlen vom Internet-ABC e.V.: www.internetabc.de/eltern/spieletipps.php
- Zavatar, eine Datenbank für Unterhaltungssoftware www.zavatar.de
- USK Unterhaltungssoftware Selbstkontrolle www.usk.de

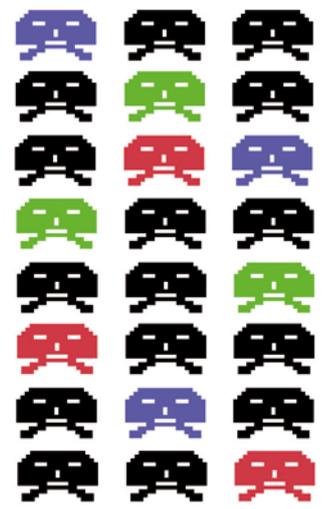
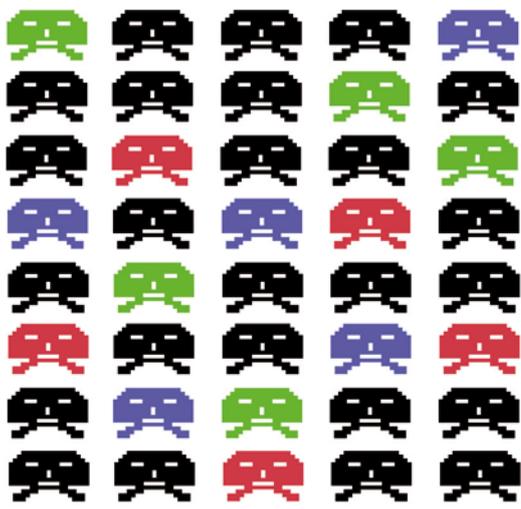
beschränkung oder mit einer Altersfreigabe ab sechs Jahren. Inzwischen gibt es eine Reihe an Suchhilfen für kindertaugliche Spiele: die Suchmaschine Blinde Kuh, die Datenbank für Unterhaltungssoftware Zavatar.de, die in der entsprechenden Rubrik Spiele für Kinder im Kindergartenalter anbietet, oder das Internet-ABC.

Entwicklung & Genres

Welche Spielgenres sind es, die so faszinieren? Und wie sind sie entstanden? Die Vorläufer der heutigen Computerspiele entstanden in den Fünfziger- und Sechzigerjahren im universitären und militärischen Bereich. Das 1958 konstruierte **Tennis for Two** wird meist als **erstes Videospiel** angesehen. **Arcade-Spiele** wurden ab den Siebzigerjahren auf Automaten in Spielhallen gespielt. Der Erfinder des ersten Arcade-Spiels **Computer Space**, Nolan Bushnell, gründete 1972 die Firma Atari, die mehrere auch heute noch bekannte Arcade-Spiele entwickelte, darunter **Pong**, das erste kommerziell erfolgreiche Videospiel.

Das 1978 erschienene Spiel **Space Invaders** verhalf der Spielkonsole Atari 2600 zum großen Durchbruch und brachte Videospiele in den Heimbereich. **Pac-Man**, 1980 veröffentlicht, wird zum Genre der **Maze-Spiele** gezählt, in denen man sich durch einen graphischen Irrgarten mit Feinden bewegen oder Gegenstände finden muss. Bei **Jump'n'Runs** muss der Spieler seine Figur von Plattform zu Plattform oder über Hindernisse





bewegen. Bekannte Beispiele: Die Nintendo-Spiele **Donkey Kong** (1981), das als Begründer dieses Genres gilt, und **Super Mario** (1983), die bis heute meistverkaufte Videospieldreihe von Nintendo, die erstmals auch im Merchandising-Bereich Standards setzte. Die Adventure-Reihe **Monkey Island** wurde ab 1990 veröffentlicht. Das Genre **Adventure** stellt den Spieler vor verschiedene Rätsel. Er muss Gegenstände oder Informationen finden, Gegenstände kombinieren und so den Spielverlauf vorantreiben.

Die Serie **Doom** erschien erstmals im Dezember 1993 und war der erste kommerziell erfolgreiche Ego-Shooter. Sie galt aufgrund technischer Neuerungen als Meilenstein. Das Genre **Ego-Shooter** bezeichnet Computerspiele, bei denen der Spieler den Spielbereich aus der Ich-Perspektive wahrnimmt. Ego-Shooter wurden häufig diskutiert und als Argument für den Zusammenhang von Computerspielen mit Gewalt oder Sucht verwendet. Andere Studien widersprechen und verweisen darauf, dass zu einseitige Verbindungen zwischen Computerspielen und Gewalt hergestellt werden, die in der Wirkungsforschung so nicht nachweisbar sind.

Counter-Strike (1999) zählt zum Genre der Online-Shooter. Entstanden aus der (privaten) Weiterentwicklung des Spiels **Half-Life** der Firma Valve, fand es seine Verbreitung hauptsächlich über LAN-Partys und das Internet. Die Firma Valve warb die Entwickler an und vertrieb in der Folge mit Counter-Strike 1.0 ein eigenständiges Spiel. Counter-Strike gehört zu den Spielen, die besonders im Internet gespielt werden, und ist nach wie vor bei allen großen Turnieren vertreten.

Die meistverkaufte **PC-Spiel-Reihe** überhaupt, **Die Sims**, gehört ins Genre der **Simulationsspiele**. Das Spiel erschien erstmals 2000 und war das erste Spiel, das bei weiblichen Spielern großen Anklang fand. Simulationsspiele bilden die Realität (oder eine Variante davon) modellhaft ab, um sie spiel- und erlebbar zu machen. Bei seinem zehnjährigen Jubiläum (2010) waren 125 Millionen Exemplare des Spiels verkauft. In **Massively Multiplayer Online Role-Playing Games** (MMORPG) spielen tausende Spieler gleichzeitig über das Internet. Eines der erfolgreichsten Beispiele hier-

für ist **World of Warcraft**, das weltweit über 12 Millionen Spieler hat. MMORPGs gehören zu den von Pädagogen und Medienwirkungsforschern besonders beachteten Spielgenres, da sie über einen spielerbindenden Charakter verfügen: Die Spielwelt ist permanent vorhanden, auch wenn der Spieler selbst nicht mehr mitspielt. Es gibt kein Ende, nur neue Herausforderungen. Spielerfolg und Ansehen des Spielers sind mit der aktiven Zeit im Spiel verbunden.

Browsergames sind – oft kostenlose – Spiele, die nicht auf eigenen Rechnern installiert, sondern ausschließlich über das Internet gespielt werden. Kosten entstehen durch den Erwerb von virtuellen Gegenständen und ähnlichem oder durch Premium-Versionen. Insgesamt wurde mit Abos, Premium-Accounts und virtuellen Inhalten im Jahr 2010 ein Umsatz von fast 270 Millionen Euro erzielt. Wachsender Beliebtheit erfreuen sich die Browserspiele, die im Rahmen von Sozialen Netzwerken, besonders bei Facebook, gespielt werden: Die **Social Games Farmville**, **Cityville** und **Empires & Allies**, die Top 3-Spiele im August 2011, wurden laut der Agentur „Inside Social Games“ täglich von 7 bis fast 15 Millionen Spielern gespielt. „Social Games“ werden jedoch auch kritisch gesehen (www.spielbar.de/neu/2011/07/stupid-es-klicken-in-zeitlichen-intervallen).

Serious Games sollen auf spielerische Weise Wissen vermitteln. Das kostenlose Browsergame **Energetika** erhielt 2011 den Deutschen Computerspielpreis in der Kategorie Bestes Serious Game und ist ein Strategiespiel: Ziel ist die Aufrechterhaltung einer nachhaltigen Stromversorgung während der kommenden 40 Jahre. Auch im Unterricht kann das Spiel eingesetzt werden.

Sportspiele wie etwa **Need for Speed** oder **Fifa 11** zählen regelmäßig zu den Verkaufsschlägern der Gamesindustrie, genauso wie die Umsetzung erfolgreicher Kinofilme, die daheim nachgespielt werden können. Wenn man sich die jeweils aktuelle Liste der Sales Awards des Bundesverbands Interaktive Unterhaltungssoftware ansieht, erhält man einen Überblick über die Vielfalt: Shooter, Sportspiele, Spiele für Kinder oder die Familie – alles ist dabei.

- Wikipedia über die Geschichte der Videospiele:
de.wikipedia.org/wiki/Geschichte_der_Videospiele
- Spieleratgeber NRW über Retro-Spiele:
www.spieleratgeber-nrw.de/index.php?siteid=1188
- The Pong Story:
www.pong-story.com/odyssey.htm
- „Space Invaders“ online spielen:
www.spaceinvaders.de
- Spieleratgeber NRW über Jump'n'Run-Spiele:
www.spieleratgeber-nrw.de/index.php?siteid=176
- Liste von Adventure-Spielen bei Wikipedia:
de.wikipedia.org/wiki/Adventure
- Offizielle Website zu „Counter-Strike“:
store.steampowered.com/css
- Offizielle Website zu „World of Warcraft Europe“:
eu.battle.net/wow/de/
- Spieleratgeber NRW über „Die Sims“:
www.spieleratgeber-nrw.de/index.php?siteid=1182
- Ein Überblick über Genres in der Spieledatenbank „Spielbar“ der Bundeszentrale für politische Bildung:
www.spielbar.de
- Historischer Rundgang des Computerspielmuseums Berlin:
www.computerspielmuseum.de

Technik & Plattformen

Spiele werden für PCs, Konsolen und mobile Geräte entwickelt. Die erste Spielkonsole der Welt war die 1968 von Ralph Baer entwickelte und 1972 erschienene **Magnavox Odyssey**. Anfangs nannte man Geräte dieser Art **Telespiele**, da sie an Fernseher angeschlossen wurden. Die Grafik war auf einige weiße Punkte auf einem schwarzen Hintergrund beschränkt, so dass lediglich einfache Spiele realisierbar waren. Aktuelle Konsolen verfügen meist über weitere Funktionen wie DVD-Player oder Schnittstellen ins Internet; mit Bewegungssensoren ausgestattete Fernbedienungen verbinden das virtuelle Geschehen mit realen Handlungsabläufen. Man unterscheidet **stationäre Standgeräte**, die in der Regel an einen Fernseher oder Bildschirm angeschlossen werden, und **tragbare Spielkonsolen** mit eingebautem Monitor (Handheld-Konsole). Nach Angaben vom BIU nutzen über neun Millionen der Spielerinnen und Spieler in Deutschland Konsolen, weitere 6,7 Millionen mobile Spielkonsolen.

Anfangs waren lediglich tragbare Spielkonsolen wie die **Game Boy**-Serie und später die **Nintendo DS**-Reihe beziehungsweise die **PlayStation Portable** von Sony für mobile Computerspiele geeignet. Mittlerweile zählen auch **Smartphones** und **Tablet-PCs** zu den beliebten Games-Plattformen. 2010 wurden in Deutschland 13 Millionen **Spiele-Apps** heruntergeladen, die Wachstumsraten in diesem Segment liegen im zweistelligen Bereich. Meist handelt es sich bei den Spielen um **Casual Games**, kleine Spiele, die mit geringem Zeitaufwand gespielt werden können.

Zwischen E-Sport und Serious Games

Ab Mitte der Neunzigerjahre traten Gruppen von Spielern auf **LAN-Partys** an vernetzten Computern gegeneinander an. Die größte öffentliche LAN-Party war

die Dreamhack 2007 (Schweden), die fast 10.500 Rechner anschloss. Seitdem lösen die private Breitbandanbindung der Nutzer und damit die Möglichkeit des **Online-Turnierspiels** zunehmend die LAN-Party ab. Was geblieben ist, sind die Turniere und das Auftreten als Mannschaft. In der **Electronic Sports League**, einer der größten europäischen Games-Ligen, die von der in Köln ansässigen Turtle Entertainment GmbH betrieben wird, sind über drei Millionen Mitglieder in über 730.000 Teams registriert. Diese tragen monatlich annähernd 14 Millionen Spielpartien aus. Bekannte deutsche Clans in Turnierspielen sind beispielweise **n!faculty**, **Team Alternate** oder **mousesports**. Die Turniere finden entweder via Game-Server im Internet oder auf LAN-Partys oder ähnlichen Veranstaltungen statt.

Das weltweit größte E-Sport-Event sind die **World Cyber Games** (WCG). Diese fanden 2000 zum ersten Mal statt; 174 Teilnehmer aus 17 Ländern spielten um ein Preisgeld von 200.000 US-Dollar. Im Jahr 2007 waren es bereits über 700 Spieler aus 74 Ländern und Preise im Wert von 484.000 US-Dollar. Im November 2008 fanden die WCG in Köln statt. Kürzungen gibt es jedoch auch hier: Bei den WCG 2011 in den USA spielten 450 Teilnehmer aus 58 Ländern um Preise im Wert von 250.000 Dollar. **Game One**, die Website zur gleichnamigen Gamer-Sendung auf MTV, erhielt im Juni 2011 den Publikumspreis des Grimme Online Awards. Ab 20. August 2011 überträgt der Digitalsender ZDFkultur Spiele der Electronic Sports League (ESL). Zu den präsentierten Spielen gehören „Fifa“ oder „Counter-Strike: Source“. Den Auftakt macht ein Turnier der ESL Pro Series während der Spielemesse gamescom in Köln.

Serious Games hingegen verwenden integrierte Spielelemente zur Wissensvermittlung. Sie nutzen Spiele für Aus- und Weiterbildung, Training und Simulation. Spiele haben politische, ökonomische und ökologische Anliegen; ein bekanntes Beispiel ist **Darfur is dying**, in dem der Spieler die Situation der Flüchtlinge nachempfinden, oder **Re-Mission**, das die Therapie krebserkrankter Jugendlicher unterstützen soll. Nominiert für das beste Serious Game beim **Deutschen Computerspielpreis** waren – neben dem Gewinner

Spiele und Forschung

Auch in den Universitäten ist das Thema längst angekommen. Linda Breitlauch war 2007 Europas erste Professorin für Gamedesign. Sie bearbeitet an der Mediadesign Hochschule für Design und Informatik in Düsseldorf die Felder Interactive Storytelling, Dramaturgie und Serious Games. Jörg Müller-Lietzkow erforscht Digitale Spiele an der Universität Paderborn, und das Cologne Game Lab (CGL) an der Fachhochschule Köln widmet sich dem Gamedesign, der Entwicklung von Spielen sowie der Aus- und Weiterbildung im Gamesbereich.

- Mediadesign Hochschule für Design und Informatik
www.mediadesign.de/studium/gamedesign_ma
- Universität Paderborn
kw.uni-paderborn.de/institute-einrichtungen/mewi/arbeitsschwerpunkte/prof-dr-joerg-mueller-lietzkow/
- Cologne Game Lab
colognegamelab.de

Energetika – das Strategiespiel **Emergency 2012**, das den Spieler Katastrophen in europäischen Großstädten bekämpfen lässt, und das Lernadventure **Winterfest**, das erwachsenen funktionalen Analphabeten hilft, Lesen, Schreiben und Rechnen zu trainieren. (www.deutscher-computerspielpreis.de/133.0.html)

Die Projektgruppe Medienkompetenz der Enquete-Kommission **Internet und digitale Gesellschaft** empfahl im Juni 2011 den Bundesländern, die Computerspieldidagogik als eine notwendige Aufgabe für die Medienpädagogik intensiv zu fördern, da die Bedeutung von Computerspielen für die persönliche Entwicklung und für die Kultur unumstritten sei. Deshalb rät die Gruppe, Computerspiele als Teil der Medienwelt und Kultur miteinzubeziehen.

Wirtschaftsfaktor Games

Die **Gamesbranche** hat im Jahr 2010 laut BIU einen **Umsatz von 1,86 Milliarden Euro** erzielt, davon entfielen auf den Verkauf von Spiele-Datenträgern und Downloads circa 1,56 Milliarden, 71 Millionen Spiele wurden verkauft. Diese wurden auf PCs, Konsolen und mobilen Geräten (Handhelds, Handys, Smartphones) gespielt. Rund 194 Millionen Euro wurden für Gebühren für Abonnements und Premium-Accounts ausgegeben, weitere 73 Millionen für virtuelle Zusatzinhalte.

Aktuell schätzt der **Bundesverband Interaktive Unterhaltungssoftware (BIU) e.V.**, dass in Deutschland circa 10.000 Menschen festangestellt oder freiberuflich in der Gamesbranche und den dazugerechneten Bereichen tätig sind. 2008 lag diese Zahl noch bei 5.000 Personen. Gerechnet wird mit einer weiteren Steigerung der Beschäftigungszahlen um etwa 10% in den kommenden beiden Jahren.

- www.biu-online.de

Auch in **Nordrhein-Westfalen** spielen Games eine große Rolle: Die Deutschland-Zentrale eines der weltgrößten Hersteller, **Electronic Arts**, ist in Köln zu finden, genau wie einer der europäischen Marktführer im Bereich E-Sport, **Turtle Entertainment**. In Düsseldorf sitzt die deutsche Niederlassung von **Ubisoft** mit dem Entwicklerstudio **Blue Byte**. Insgesamt nennt die aktuelle Broschüre „Medienland NRW“ (Film- und Medienstiftung NRW, Juni 2011) 38 in NRW ansässige **Entwicklerstudios**, 16 **Games-Publisher** sowie weitere 17 **Dienstleister**, die der Gamesbranche zuzurechnen sind.

- www.ea.com/de • www.bluebyte.de
www.turtle-entertainment.de

Seit 2009 findet in Köln die größte europäische Messe der interaktiven Unterhaltungsindustrie, die **gamescom** (vormals Games Convention), statt. Der Branchenverband **G.A.M.E.** vergibt seit 2004 in Essen alljährlich den **Deutschen Entwicklerpreis**.

- www.gamescom.de
www.game-bundesverband.de

Impressum

Die Erstellung dieser Broschüre wurde von der Ministerin für Bundesangelegenheiten, Europa und Medien des Landes Nordrhein-Westfalen gefördert. Sie kann kostenlos unter www.grimme-institut.de/imblickpunkt heruntergeladen werden.

Grimme-Institut
Gesellschaft für Medien, Bildung und Kultur mbH
Eduard-Weitsch-Weg 25 • D-45768 Marl
Tel: +49 (0) 2365 9189-0 • Fax: +49 (0) 2365 9189-89
E-Mail: info@grimme-institut.de
Internet: www.grimme-institut.de

Text und Redaktion: Annette Schneider
Gestaltung und Layout: Georg Jorczyk
Bildquellen: H. Engwald / Koelnmesse GmbH (S. 1), Getty Images u. Electronic Arts (S. 1 u. 2), Sony Ericsson u. Benicce / fotolia.com (S. 1 u. 3), G. Jorczyk / Grimme-Institut u. Nintendo (S. 1 u. 4).

Stand: August 2011